

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE DES COFFRETS YN7000 — FRANCAIS

INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS FOR CONTROL BOXES YN7000 — ENGLISH

INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO DE LOS COFRES YN7000 — ESPAÑOL

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E DI MESSA IN SERVIZIO DELLE SCATOLE YN7000 — ITALIANO

N.M.S. (C.R.)
STOCK N° **4.061.283 - Ed.6/10-04**

FRANCAIS

DÉCLARATION "CE" DE CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES "BASSE TENSION" & "COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE"

POMPES SALMSON déclare que les matériels désignés dans la présente notice sont conformes aux dispositions des directives "**BASSE TENSION**" modifiée (Directive 73/23/CEE) et "**COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE**" modifiée (Directive 89/336/CEE) et aux législations nationales les transposant. Ils sont également conformes aux dispositions du projet et des normes européennes harmonisées suivantes :

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

DEUTSCH

EG-ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT DER RICHTLINIE "NIEDERSPANNUNG" und "ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT"

Die Firma POMPES SALMSON erklärt, daß die in diesem vorliegenden bezeichneten Ausrüstungen die Bestimmungen der abgeänderten Richtlinie "**NIEDERSPANNUNG**" (EG-Richtlinie 73/23) sowie die Bestimmungen der abgeänderten Richtlinie "**ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT**" (EG-Richtlinie 89/336) sowie die nationalen Vorschriften, in denen diese Richtlinien umgesetzt werden, einhalten. Sie stimmen ferner mit den Bestimmungen des folgenden Entwurfs und der folgenden vereinheitlichten europäischen Normen überein:

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

ENGLISH

EC DECLARATION OF COMPLIANCE WITH THE "LOW VOLTAGE" & "ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY" DIRECTIVES

POMPES SALMSON declares that the equipment described in this manual complies with the provisions of the modified "**LOW VOLTAGE**" directive (Directive 73/23/EEC) and with the modified "**ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY**" directive (Directive 89/336/EEC) and with national enabling legislation based upon them. It also complies with the provisions of the following European standards and draft standards:

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

DANKS

ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE MED EF's "LAVSPÆNDINGSDIREKTIV" og "ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSDIREKTIV"

POMPES SALMSON erklærer, at udstyret, der beskrives i dette brugsanvisning, er i overensstemmelse med bestemmelserne i det ændrede "**LAVSPÆNDINGSDIREKTIV**" (Direktiv 73/23/EØF) og det ændrede "**ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITETSDIREKTIV**" (Direktiv 89/336/EØF) samt de nationale lovgivninger, der indfØrer dem. Det er ligeledes i overensstemmelse med bestemmelserne i fØlgende forslag og harmoniserede europæiske standarder:

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' "CE" ALLA DIRETTIVA "BASSA TENSIONE" & "COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA"

La ditta POMPES SALMSON dichiara che i materiali descritti nel presente manuale rispondono alle disposizioni delle direttive "**BASSA TENSIONE**" modificate (Direttiva 73/23/CEE) e "**COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA**" modificata (Direttiva 89/336/CEE) nonché alle legislazioni nazionali che le transpongono. Sono pure conformi alle disposizioni del seguente progetto e delle seguenti norme europee armonizzate:

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

NEDERLANDS

"EG" VERKLARING VAN CONFORMITEIT MET DE RICHTLIJN "LAAGSPANNING" EN "ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT"

POMPES SALMSON verklaart dat het in deze document vermelde materieel voldoet aan de bepalingen van de gewijzigde richtlijnen "**LAAGSPANNING**" (Richtlijn 73/23/EEG) en "**ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT**" (Richtlijn 89/336/EEG) evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen. Het materieel voldoet eveneens aan de bepalingen van de ontwerp-norm en de Europese normen:

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

ESPAÑOL

DECLARACIÓN "C.E." DE CONFORMIDAD CON LAS DIRECTIVAS "BAJA TENSION" Y "COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA"

POMPES SALMSON declara que los materiales citados en el presente folleto están conformes con las disposiciones de la directiva "**BAJA TENSION**" modificada (Directiva 73/23/CEE) y "**COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA**" modificada (Directiva 89/336/CEE) y a las legislaciones nacionales que les son aplicables. También están conformes con las disposiciones del proyecto y de las siguientes normas europeas armonizadas:

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ "**ΕΚ**" ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΟΔΗΓΙΑ ΣΧΕΤΙCA ΜΕ ΤΙΣ "ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ" & "ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ"

Η POMPES SALMSON δηγώνει ότι οι εξοπγισμοί που αναφέρονται όtov παρόντ κατάγογο είναι σύμφωνοι με τις διατάξεις της τροποπιημένης οδηγίας σχετικά μετις "ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ" (Οδηγία 89/392/ΕΟΚ) και της τροποποιημένης οδηγίας σχετικά με την "ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ" (Οδηγία 89/336/ΕΟΚ) καθώς και με τις εθνικές νομοθεσίες που εξασφαγίζούν την προσαρμογή τους. Είναι επίσης σύμφωνοι με τις διατάξεις του σχεδίου και των ακόγουθων εναρμονισμένων ευρωπαϊκών προτύπων :

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO "C.E." DE CONFORMIDADE COM AS DIRECTIVAS "BAIXA TENSÃO" E COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

POMPES SALMSON declara que os materiais designados no presente catálogo obedecem às disposições da directiva "**BAIXA TENSÃO**", modificada (Directiva 73/23/CEE) e "**COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA**" (Directiva 89/336/CEE) e às legislações nacionais que as transcrevem. Obedecem igualmente às disposições do projecto e das normas europeias harmonizadas seguintes:

NF EN 60.439-1 / EN 50.081-1 / EN 50.082-2

QUALITY MANAGEMENT

Robert DODANE

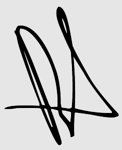


FIG. 1

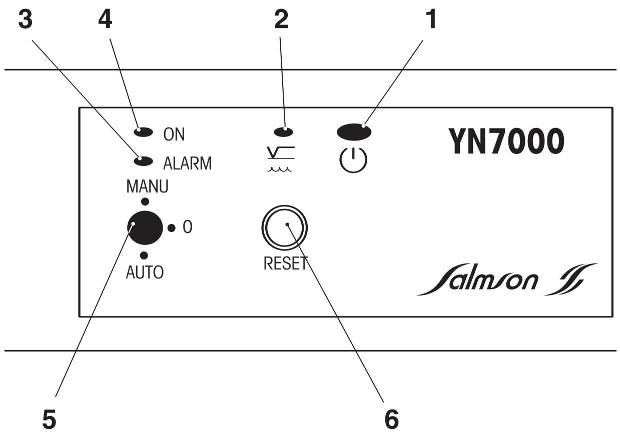


FIG. 3

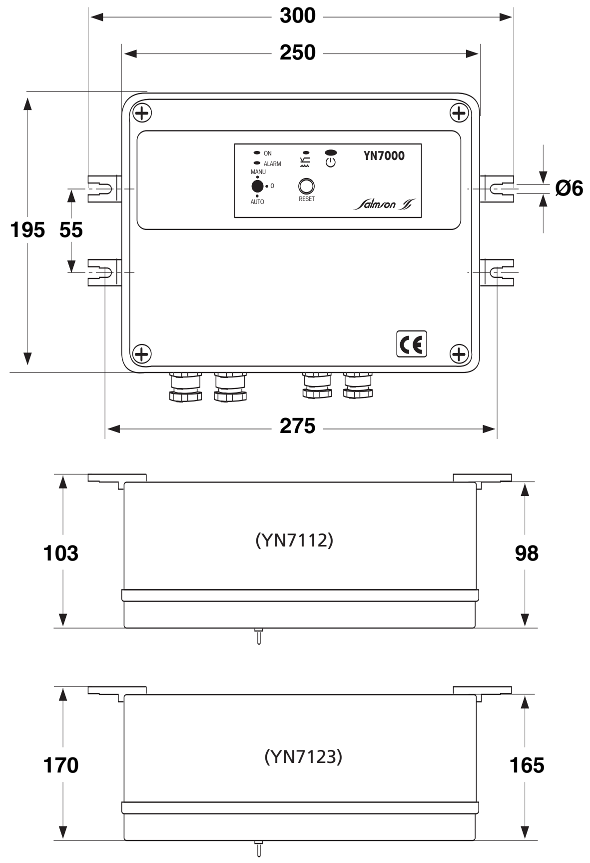


FIG. 2

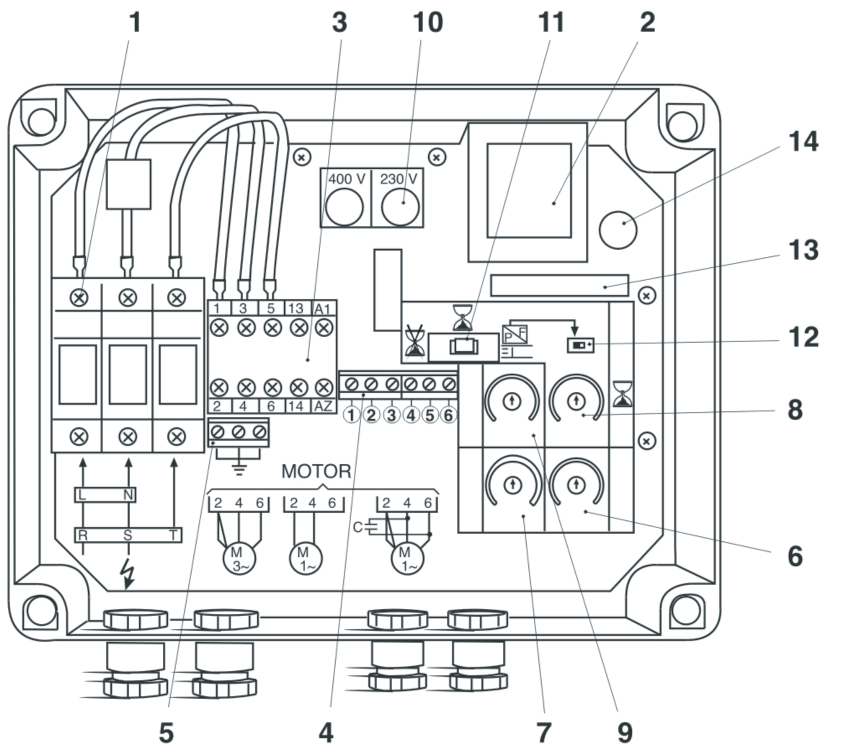


FIG. 4a

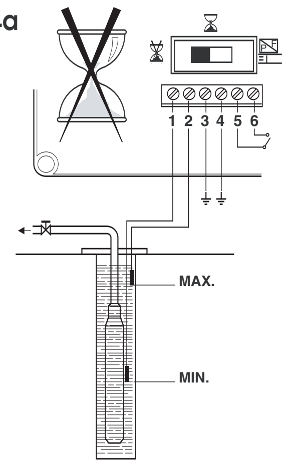


FIG. 4b

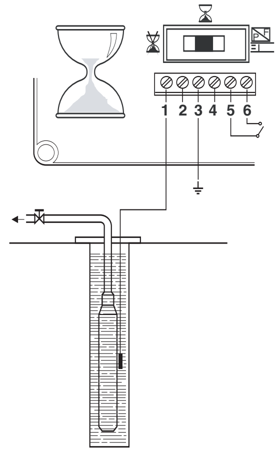


FIG. 4c

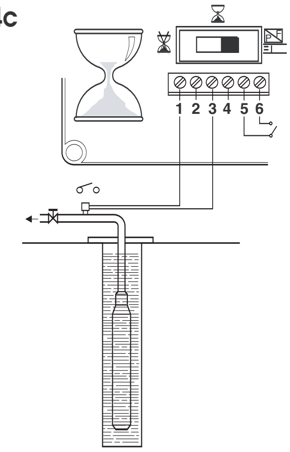


FIG. 4d

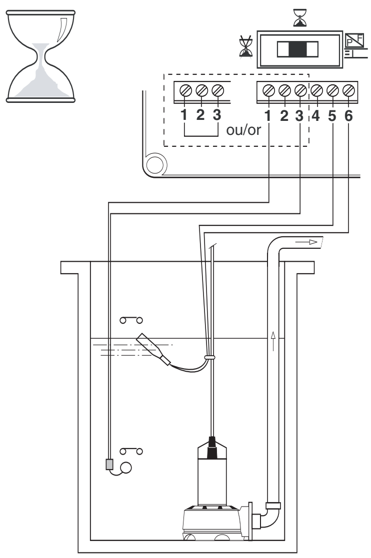


FIG. 4e

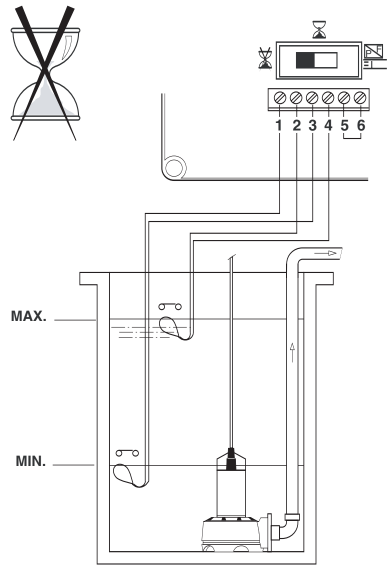
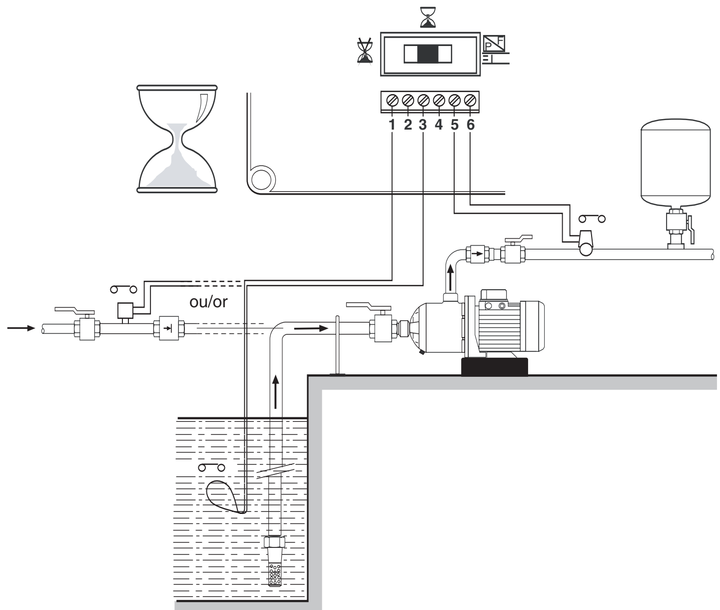


FIG. 4f



1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Applications

Le coffret YN7100 a pour fonction la commande d'une pompe, la surveillance de niveau d'eau et la protection moteur contre les surintensités et la marche à sec.

Utilisation en relevage, forage et surpression : avec sondes, flotteurs, pressostat, flussostat et contacteur manométrique.

1.2 Caractéristiques techniques

• Tension d'alimentation	monophasé	:	230 V
	triphasé	:	230 - 400 V
• Fréquence		:	50/60 Hz
• Indice de protection		:	IP 54
• Température de fonctionnement		:	-10° + 55° C
• Intensité maxi		:	1 à 12 Amp. (YN7112)
		:	10 à 23 Amp. (YN7123)

2. SÉCURITÉ

La présente notice devra être lue avec attention avant installation et mise en service. On veillera en particulier, au respect des points concernant la sécurité du matériel vis à vis de l'utilisateur intermédiaire ou final.

2.1 Symboles des consignes du manuel

Consigne de sécurité dont le non respect présente un danger pour les personnes.

Consigne de sécurité relative à l'électricité dont le non respect présente un danger pour les personnes.

ATTENTION ! Consigne de sécurité dont le non respect peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.

3. TRANSPORT ET STOCKAGE

Dès réception du matériel, vérifier qu'il n'ait pas subi de dommages durant son transport. En cas de défaut constaté, prendre dans les délais prévus, toutes dispositions nécessaires auprès du transporteur.

ATTENTION ! Si le matériel livré devait être installé ultérieurement, stockez-le dans un endroit sec et protégez-le contre les chocs et toutes influences extérieures (humidité, gel, etc...).

4. PRODUIT ET ACCESSOIRES

4.1 Description

En façade (voir FIG. 1)

1. Voyant vert sous tension.
2. Voyant jaune manque d'eau ou niveau bas suivant utilisation.
3. Voyant rouge défaut pompe.
4. Voyant vert marche pompe.
5. Commutateur pompe à 3 positions AUTO - 0 - MANU (fugitif).
6. Poussoir de réarmement défaut thermique.

A l'intérieur (voir FIG. 2)

1. Disjoncteur thermique.
2. Transformateur 12 V d'alimentation en basse tension des organes de commande.
3. Contacteur avec bornes de raccordement moteur.
4. Bornier de raccordement des organes extérieurs (pressostat, interrupteur(s) à flotteur, télécommande).
5. Bornier de raccordement à la terre.
6. Curseur de réglage intensité moteur.
7. Curseur de réglage de la dureté de l'eau.
8. Curseur de réglage de la temporisation "manque d'eau".
9. Curseur de réglage de la temporisation "pressostat / flussostat".
10. Fusible de choix de tension.
11. Commutateur de sélection du type de protection manque d'eau.
12. Commutateur d'enclenchement de la temporisation du pressostat - flussostat.
13. Connecteur recevant la broche d'alimentation de la carte de visualisation.
14. Fusible de protection coffret basse tension.

4.2 Accessoires (fournis)

• 2 Electrodes • 4 pattes pour la fixation du coffret • Colliers et embases plastique pour la fixation d'un condensateur à l'intérieur du couvercle du coffret (version monophasé).

4.3 Accessoires (optionnels)

• Câble électrique pour électrode • Organe extérieur de commande (horloge, pressostat…) • Détecteur de sens de rotation...

5. INSTALLATION

5.1 Montage

Montage mural : dimensions (**voir FIG. 3**)

5.2 Raccordements électriques (voir FIG. 4)

Les raccordements électriques et les contrôles doivent être effectués par un électricien agréé et conformément aux normes locales en vigueur.

- Retirer le couvercle du coffret.
- Positionner le fusible de protection de 0,1 A dans l'emplacement correspondant au voltage d'utilisation : 230 V ou 400 V (**voir FIG. 2 rep. 10**).

5.2.1 Raccordement moteur pompe (voir FIG. 2)

Triphasé 400 V : câble à 4 conducteurs (3 phases + TERRE) sur contacteur (**rep. 3**) aux bornes 2-4-6.

Monophasé 230 V : câble à 3 conducteurs (1 phase + neutre + TERRE) aux bornes 2-4 du contacteur.

Monophasé 230 V + condensateur extérieur : câble à 4 conducteurs (commun + phase principale + phase auxiliaire + TERRE) sur contacteur (**rep. 3**). borne 2 : commun - borne 4 : PP - borne 6 : PA

Le condensateur sera raccordé au contacteur aux bornes 4 et 6, et fixé à l'intérieur du couvercle à l'aide des embases adhésives et colliers (fournis).

ATTENTION ! Il est obligatoire de protéger les bornes du condensateur.

5.2.2 Raccordement des organes extérieurs

Câbles à connecter sur le bornier (**voir FIG. 2 rep. 4**) selon l'application choisie (**voir chapitre 6.3**).

Raccorder la mise à la terre au bornier (Voir FIG. 2 rep. 5).
Connecter un point de la tuyauterie ou de la pompe à un piquet ou par une électrode de masse : Une prise de terre est un élément de sécurité, elle doit être installée suivant les normes locales en vigueurs. Faire référence à la norme pour son installation.

- Possibilité de télécommande par organe extérieur (pressostat, programmateur, régulateur de niveau…).
  Câble à 2 conducteurs Ø 0,75 mm^2 aux bornes "5 et 6" (**voir FIG. 2 rep. 4**) en ayant au préalable retirer le shunt.

5.3.3 Réseau d'alimentation (voir FIG. 2 rep. 1)

Triphasé 400 V (230 V) : câble à 4 conducteurs (3 phases + TERRE) Ø1,5 mm^2 aux bornes R-S-T.

Monophasé 230 V : câble à 3 conducteurs (1 phase + neutre + TERRE) Ø 1,5 mm^2 aux bornes L-N.

Raccorder la mise à la terre au bornier (voir FIG. 2 rep. 5).

6. MISE EN ROUTE

ATTENTION ! Si en cours de fonctionnement l'intensité absorbée chute en dessous de 1 A, (fonctionnement à vide), le réarmement se fait manuellement en appuyant sur le bouton "RESET".

6.1 Sélecteur de fonctionnement

Sélecteur à 3 positions situé en façade du coffret (**voir FIG. 1 rep. 5**). Il permet de sélectionner le type de fonctionnement souhaité :

Position "MANU" (fugitif) : Le système est commandé manuellement ; il n'est pas affecté par le réglage de niveau ou le contact auxiliaire externe à distance.

Position "0" : La pompe ne peut fonctionner quelles que soient les conditions.

Position "AUTO" : La pompe fonctionne automatiquement, selon le système choisi.

6.2 Réglages et vérifications

6.2.1 Protection thermique

Ce réglage étant effectué coffret sous tension, ne pas toucher aux éléments situés à proximité.

Régler le potentiomètre (**voir FIG. 2 rep. 6**) à l'intensité nominale du moteur mentionnée sur la plaque firme (ou sur la plaque de site fixée à proximité du coffret, dans le cas d'une pompe immergée).

- Mettre le commutateur (**voir FIG. 1 rep. 5**) sur "AUTO" : le voyant mise sous tension s'allume et la pompe démarre.
  Après environ 3 minutes de fonctionnement, si le voyant alarme moteur s'allume, le réglage de l'intensité nominale du moteur est trop faible.
- Vérifier l'intensité absorbée par le moteur et l'installation avant tout nouveau réglage.
- Régler à nouveau l'intensité suivant la valeur obtenue.

6.2.2 Contrôle du sens de rotation (moteur triphasé uniquement)

- Mettre le commutateur pompe (**voir FIG. 1 rep. 5**) sur "MANU", (voyant sous tension allumé). Si le capteur (flotteur, électrode,...) est activé, la pompe démarre.

Pour vérifier le sens de rotation, se reporter à la notice de mise en service de la pompe. En cas d'inversion, croiser deux fils de phase au coffret.

6.3 Choix du type d'utilisation

Selon l'application, il est nécessaire de choisir une utilisation adaptée.

6.3.1 Forage avec deux sondes (voir FIG. 4a)

Positionner le commutateur (**voir FIG. 2 rep. 11**) de choix de protection manque d'eau.

6.3.1.1 Réglage de la sensibilité des sondes

- Avant le démarrage de la pompe, à l'aide d'un tournevis plat engagé dans la fente, mettre au minimum le potentiomètre de dureté de l'eau (**voir FIG. 2 rep. 7**).
- Positionner le commutateur sur "AUTO" et s'assurer que les électrodes soient immergées. Tourner lentement le potentiomètre (**voir FIG. 2 rep. 7**) dans le sens horaire jusqu'au démarrage de la pompe.

6.3.1.2 Réglage du positionnement des sondes.

(Se reporter à notice de la pompe installée).

Nota : La sonde inférieure détecte le manque d'eau. L'annulation de ce défaut est effectuée par l'immersion de la sonde supérieure.

6.3.2 Forage avec une sonde (voir FIG. 4b)

Positionner le commutateur (**voir FIG. 2 rep. 11**) de choix de protection manque d'eau.

6.3.2.1 Réglage de la sensibilité de la sonde

- Avant le démarrage de la pompe, à l'aide d'un tournevis plat engagé dans la fente, mettre au minimum le potentiomètre de dureté de l'eau (**voir FIG. 2 rep. 7**).
- Positionner le commutateur sur "**AUTO**" et s'assurer que l'électrode soit immergée. Tourner lentement le potentiomètre (**voir FIG. 2 rep. 7**) dans le sens horaire jusqu'au clignotement du voyant manque d'eau (**voir FIG. 1 rep. 2**).

6.3.2.2 Réglage de la temporisation avant redémarrage

Suite à un arrêt dû à un manque d'eau, choisir la durée d'attente avant redémarrage (de 1 à 30 minutes).

Ce réglage s'effectue sur le potentiomètre (**voir FIG. 2 rep. 8**). Pendant cette phase d'attente, le voyant jaune clignote (**voir FIG. 1 rep. 2**).

6.3.2.3 Réglage du positionnement de la sonde

(Se reporter à notice de la pompe installée).

6.3.3 Forage avec détecteur de flux (voir FIG. 4c)

ATTENTION ! **Mettre au maximum le potentiomètre de dureté de l'eau (voir FIG. 2 rep. 7).**

Positionner le commutateur (**voir FIG. 2 rep. 11**) de choix de protection manque d'eau.

6.3.3.1 Réglage de la temporisation avant redémarrage (voir FIG. 2 rep. 8)

Suite à un arrêt dû à un manque de débit, choisir la durée d'attente avant redémarrage (de 1 à 30 minutes). Cette temporisation permet un remplissage suffisant de la réserve d'eau avant redémarrage.

Pendant cette phase d'attente, le voyant jaune clignote (**Voir FIG. 1 rep. 2**).

6.3.3.2 Réglage de la temporisation du redémarrage (voir FIG. 2 rep. 9)

Choisir la durée de fonctionnement de la pompe (5 secondes à 3 minutes) permettant au flussostat de détecter un débit suffisant. Si à la fin de cette temporisation le flussostat n'est pas activé, la pompe s'arrête.

6.3.3.3 Réglage de l'activation des temporisations (voir FIG. 2 rep. 12)

Position "**AUT**" : les 2 temporisations sont activées.

Position "**MAN**" : l'activation de la temporisation du redémarrage s'effectue en appuyant sur "RESET" (**voir FIG. 1 rep. 6**).

ATTENTION ! **S'assurer que le shunt est bien positionné (bornes 5 et 6).**

6.3.4 Relevage

ATTENTION ! **Mettre au maximum le potentiomètre de dureté de l'eau (voir FIG. 2 rep. 7).**

6.3.4.1 Un seul flotteur de commande (voir FIG. 4d)

- Positionner le commutateur (**voir FIG. 2 rep. 11**) de choix de protection manque d'eau.

Dans cette position le flotteur de commande est connecté aux bornes 5 et 6.

Un shunt ou un flotteur de protection devra être connecté aux bornes 1 et 3 (**voir FIG. 4d**).

Réglage de la temporisation avant redémarrage (flotteur de protection)

Suite à un arrêt dû à un manque d'eau, choisir la durée d'attente avant redémarrage (de 1 à 30 minutes).

Ce réglage s'effectue sur le potentiomètre (**voir FIG. 2 rep. 8**).

Pendant cette phase d'attente, le voyant jaune clignote (**voir FIG. 1 rep. 2**).

6.3.4.2 Deux flotteurs de commande (voir FIG. 4e)

- Positionner le commutateur (**voir FIG. 2 rep. 11**) de choix de protection manque d'eau.

Dans cette position le coffret n'assure plus que la commande de la pompe et le voyant jaune (**voir FIG. 1 rep. 2**) indique la phase de remplissage.

ATTENTION ! **S'assurer que le shunt est bien positionné (bornes 5 -6).**

6.3.5 Surpression (voir FIG. 4f)

ATTENTION ! **Mettre au maximum le potentiomètre de dureté de l'eau (voir FIG. 2 rep. 7).**

6.3.5.1 Un flotteur de surveillance sur bâche + contacteur manométrique

- Positionner le commutateur (**voir FIG. 2 rep. 11**) de choix de protection manque d'eau.
  Dans cette position le contacteur manométrique de commande est relié aux bornes 5 et 6.

Réglage de la temporisation du flotteur avant redémarrage
Suite à un arrêt dû à un manque d'eau, choisir la durée d'attente avant redémarrage (de 1 à 30 minutes).
Ce réglage s'effectue sur le potentiomètre (**voir FIG. 2 rep. 8**).

6.3.5.2 Un pressostat de surveillance sur réseau eau de ville + contacteur manométrique.
- Positionner le commutateur (voir FIG. 2 rep. 11) de choix de protection manque d'eau.
Dans cette position le contacteur manométrique de commande est relié aux bornes 5 et 6.

Réglage de la temporisation avant redémarrage
Suite à un arrêt dû à un manque d'eau, choisir la durée d'attente avant redémarrage (de 1 à 30 minutes).
Ce réglage s'effectue sur le potentiomètre (**voir FIG. 2 rep. 8**).

7. ENTRETIEN

Le coffret YN7000 ne nécessite aucun entretien particulier.

8 . INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

⚠ **Avant toute intervention METTRE HORS TENSION le coffret.**

Pendant la période de garantie, si un incident de fonctionnement venait à persister, nous vous recommandons de vous adresser au SAV SALMSON ou à notre réseau de réparateurs agréés, seuls habilités à procéder au démontage-remontage de nos matériels (liste sur simple demande).

INCIDENTS	CAUSES	REMEDES
1) **LA POMPE NE DÉMARRE PAS OU S'ARRÊTE**	a) Le raccordement de l'alimentation est incorrecte : b) Fusible de choix de tension (**Voir FIG. 2 rep. 10**) mal positionné ou "grillé" : c) Mode de fonctionnement en position "0" : d) Ouverture du circuit de commande à distance : e) Absence de raccordement des sondes, des flotteurs ou des shunts : f) Disjoncteur ourvert :	a) Raccorder l'alimentation en fonction de la tension disponible. b) Placer le fusible dans le bon porte-fusible. Au besoin, le changer. c) Mettre le sélecteur (**FIG. 1 - rep. 5**) sur la position "AUTO". d) Fermer le circuit ou vérifier la présence du shunt (bornes 5 et 6). e) Raccorder les sondes, les flotteurs ou mettre les shunts suivant l'utilisation (**Voir FIG. 4**). f) Réarmement du disjoncteur.
2) **DÉFAUT POMPE À LA MISE EN ROUTE**	a) Problème de protection : b) Mauvais câblage :	a) Vérifier l'état du relais. b) Vérifier le câblage.
3) **POMPE EN DÉFAUT - VOYANT ROUGE PERMANENT**	a) Déclenchement de la protection thermique :	a) Vérifier que le seuil de réglage est conforme à la plaque signalétique du moteur (**Voir § 6.2.1**). Réarmer en pressant le bouton "RESET". Si le défaut persiste contacter le SAV.
4) **AUTOMATISME DÉFECTUEUX**	a) Terre mal raccordée : b) Eau anormalement douce : c) Temporisation à zéro :	a) Vérifier les connexions terre et la mise à la masse de la pompe. b) Vérifier le réglage (**voir § 6.3.1.1**). c) Vérifier le bon fonctionnement de la temporisation et son réglage.
5) **LA POMPE DÉMARRE MAIS LE DÉBIT EST INSUFFISANT**	a) Vitesse de rotation trop basse : b) La pompe tourne à l'envers :	a) Vérifier la tension du réseau. b) Inverser deux fils de phase au niveau de l'alimentation du coffret.

1. GENERAL

1.1 Applications

The YN7100 box's function is to control a pump, monitor the water level and protect the motor against excesscurrent and runing dry.

Used in lifting, drilling and with excess prressure: with sensors, floats, a pressure switch, a flox switch and an monometric contactor.

1.2 Technical characteristics

• Power supply	single-phase	:	230 V
	three-phase	:	230 - 400 V
• Frequency		:	50/60 Hz
• Protection factor		:	IP 54
• Operating temperature		:	-10° + 55° C
• Maximum intensity		:	1 to 12 Amp. (YN7112)
		:	10 to 23 Amp. (YN7123)

2. SAFETY

The present operating instructions should be read carefully before installation and commissioning takes place. particular attention should be given to the points regarding the safety of the equipment for the intermediate or final user.

2.1 Symbols used for the instructions in the manual

Safety instruction whose non-observance may pose a danger to the user.

Electricity related safety instruction whose non-observance may pose a danger to the user.

CAUTION ! Safety instruction whose non-observance may cause damage to the equipment and its operation.

3. TRANSPORT AND STORAGE

On receipt of the equipment, check that it has not been damaged during transportation. If a fault is observed, take all the necessary steprs in relation to the carrier, within the time limit agreed.

CAUTION ! **If the equipment delivered is to be installed at a later date, store it in a dry place and protect it from shocks and the effects of the environment (damp, frost, etc.).**

4. PRODUCT AND ACCESSORIES

4.1 Description

Front face (see FIG. 1)

1. Power on green indicator light.
2. Water shortage or low level (depending on use) yellow indicator light.
3. Pump fault red indicator light.
4. Pump on green light.
5. 3-positions pump switch AUTO - 0 - MANU (fugitive).
6. Thermal fault reset pushbutton.

Inside (see FIG. 2)

1. Thermal circuit breaker.
2. Actuator low voltage power supply 12 V transformer.
3. Contactor with motor connector terminals;
4. Terminal strip for external elements (electrode, pressure controller, float switch(es), remote control).
5. Ground terminal strip.
6. Sliding motor current adjuster.
7. Sliding water hardness adjuster.
8. Sliding "water shortage "time-lag adjuster".
9. Sliding "pressure controller/flox switch" time-lag adjuster"
10. Voltage selection fuse.
11. Water shortage protection type selection switch.
12. Pressure controller - flow switch time-lag activation switch.
13. Connector receiving display card power supply pin.
14. Low voltage box protection fuse.

4.2 Accessories (supplied)

• 2 electrodes • 4 feet for mounting the box • Plastic clips and collars for mounting a condenser inside the box cover (single phase version).

4.3 Accessories (optional)

• Electric cable for the electrode • External control element (clock, pressure controller…) • Rotary direction sensor...

5. INSTALLATION

5.1 Assembly

Wall mounting: dimensions (**see FIG. 3**)

5.2 Electrical connections (see FIG. 4)

Electrical connections and inspections must be carried out by an authorized electrician in compliance with the local standards in force.

- Remove the box cover.
- Place the 0.1 A protection fuse in the correct slot for the voltage used: 230 V or 400 V (**see FIG. 2 ref. 10**).

5.2.1 Pump motor connection (see FIG. 2)

Three-phase 400 V : four-wire cable (3 phases + EARTH) on contactor (**ref. 3**) at terminals 2-4-6.

Single-phase 230 V : three-wire cable (1 phase + neutral + EARTH) at contactor terminals 2-4.

Single-phase 230 V + external condenser : four-wire cable (common + main phase + auxiliary phase + EARTH) on contactor (**ref. 3**). terminal 2 : common - terminal 4 : PP - terminal 6 : PA.

The condenser will be connected to the contactor at terminals 4 and 6, and mounted inside the cover using adhesive bases and collars (supplied).

CAUTION ! **The condenser's terminals must be protected.**

5.2.2 Connecting of external elements

Cables to be connected to the terminal strip (**see FIG. 2 ref. 4**) according to the selected application (**see § 6.3**).

Connecting the ground wire to the terminal strip (see FIG. 2 ref. 5).

Connecting a point of the pipe or the pump to a post or via a ground electrode: a ground electrode is a safety element and must be fitted in compliance with the local standards in force. Please refer to the relevant installation standards.

- Possibility of remote control via an external element (pressure controller, programmer, level controller, etc.).

  Two-wire cable Ø 0,75 mm2 at the "5 and 6" terminals (**see FIG. 2 ref. 4**) having first removed the shunt.

5.3.3 Power supply network (see FIG. 2 ref. 1)

Three-phase 400 V (230 V) : four-wire cable (3 phases + EARTH) Ø1,5 mm^2 to R-S-T terminals.

Single-phase 230 V : three-wire cable (1 phase + neutral + EARTH) Ø 1,5 mm^2 to the L-N terminals.

Connecting the ground electrode to the terminal strip (see FIG. 2 ref. 5).

6. STARTING

CAUTION ! **If, during operation, the electric current requirement falls below 1 A), (open circuit operation), reset manually by pressing the "RESET" button".**

6.1 Operation selector

3-position selector located on the front face of the box (**see FIG. 1 ref. 5**). This enables the selecting of the type of operation required :

"MANU" (fugitive) position : the system is manually controlled; it is not affected by the setting of the level or the remote external auxiliary contact.

Position "0" : the pump cannot operate whatever the conditions.

Position "AUTO" : the pump operates automatically according to the system selected.

6.2 Settings and checks

6.2.1 Thermal protection

This is set while the box is powered up. Do not touch the elements close to it.

Set the potentiometer (**see FIG. 2 ref. 6**) to the motor's nominal rating, given on the company plate (or on the site plate fixed near the box, in the case of an immersed pump).

- Set the switch (**see FIG. 1 ref. 5**) to "AUTO" : the power on indicator light will come on and the pump will start.
- If the motor warning light comes on after about 3 minutes of operation, the motor's nominal rating is set too low.
- Check the electric current requirement and the installation before attempting any new adjustments.
- Set the ampere rating again according to the value obtained.

6.2.2 Checking the rotary direction (three-phase motor only)

- Set the pump switch (**see FIG. 1 ref. 5**) to "MANU", ("power on" indicator on). If the sensor (float, electrode, etc.) is activated, the pump will start.

To check the direction of rotation, refer to the instructions for commissioning the pump. In the event of inversion, cross two phase wires in the box.

6.3 Selecting the type of use

Depending on the application, a use must be selected.

6.3.1 Drilling with two sensors (see FIG. 4a)

Set the water shortage protection on switch (**see FIG. 2 ref. 11**).

6.3.1.1 Setting the sensitivity of the sensors

- Before starting the pump, set the water hardness potentiometer to minimum, using a flat screwdriver pushed into the slot (**see FIG. 2 ref. 7**).
- Set the switch to "AUTO" and ensure that the electrodes are immersed. Slowly turn the potentiometer (**see FIG. 2 ref. 7**) clockwise until the pump starts.

6.3.1.2 Setting the sensor positions

(see the instructions for the pump installed).

Nota : The lower sensor detects water shortages. To cancel this default, the upper sensor must be immerged.

6.3.2 Drilling with one sensor (see FIG. 4b)

CAUTION ! **Set the water shortage protection on switch (see FIG. 2 ref. 11).**

6.3.2.1 Setting the sensitivity of the sensor

- Before starting up the pump, using a flat screwdriver pushed into the slot, set the water hardness potentiometer to minimum (**see FIG. 2 ref. 7**).
- Set the switch on "AUTO" and ensure that the electrode is immersed. Slowly turn the potentiometer (**see FIG. 2 ref. 7**) clockwise until the water shortage indicator starts blinking (**see FIG. 1 ref. 2**).

6.3.2.2 Setting the time-lag before re-starting

Following a stoppage caused by lack of water, select the waiting time before re-start (1 to 30 minutes).

This is set on the potentiometer (**see FIG. 2 ref. 8**).

During this waiting phase, the yellow indicator will blink (**see FIG. 1 ref. 2**).

6.3.2.3 Setting the position of the sensor

(See the instructions for the pump installed).

6.3.3 Drilling with flow detector (see FIG. 4c)

CAUTION ! **Set the water hardness potentiometer to maximum (see FIG. 2 ref. 7).**

Set the water shortage protection switch (**see FIG. 2 ref. 11**).

6.3.3.1 Setting the time-lag before re-starting (see FIG. 2 ref. 8)

Following a stoppage due to insufficient flow, choose the waiting time before re-start (1 to 30 minutes). This time lag enables the sufficient filling of the water tank before re-starting. During this waiting phase, the yellow indicator will blink (**see FIG. 1 ref. 2**).

6.3.3.2 Setting the re-start time lag (see FIG. 2 ref. 9)

Select the pump's operation time (5 seconds to 3 minutes) enabling the flow switch to detect sufficient flow rate. If, at the end of this time lag, the flow switch has not been activated, the pump will stop.

6.3.3.3 Setting the time-lag activation (see FIG. 2 ref. 12)

"**AUT**" position : both time-lags are activated.

"**MAN**" position : the re-start is activated by pressing "RESET" (**FIG. 1 ref. 6**).

CAUTION ! **Ensure that the shunt is correctly positioned at contactor terminals 5 and 6.**

6.3.4 Lifting

CAUTION ! **Set the water hardness potentiometer to maximum (see FIG. 2 ref. 7).**

6.3.4.1 A single control float (see FIG. 4d)

- Set the water shortage protection switch (**see FIG.2 ref.11**).

In this position, the control float is connected at contactor terminals 5 and 6.

A shunt or protection float shall be connected at contactor terminals 1 and 3 (**see FIG. 4d**).

Setting the time-lag before re-starting (protection float). Following a stoppage due to water shortage, select the waiting time before re-starting (1 to 30 minutes).

this is set on the potentiometer (**see FIG. 2 ref. 8**).

During this waiting phase, the yellow indicator will blink (**see FIG. 1 ref. 2**).

6.3.4.2 Two control floats (see FIG. 4e)

- Set the water shortage protection on switch (**see FIG. 2 ref. 11)**.

In this position, the box only provides control of the pump and the yellow indicator (**see FIG. 1 ref. 2**) indicates the filling phase.

CAUTION ! **Ensure that the shunt is correctly positioned at contactor terminals 5 and 6.**

6.3.5 excess pressure (see FIG. 4f)

CAUTION ! **Set the water hardness potentiometer to maximum (see FIG. 2 ref. 7).**

6.3.5.1 An on tank monitoring float + manometric contactor

- Set the water shortage protection switch (**see FIG. 2 ref. 11**).

In this position, the control manometric contactor is connected at contactor terminals 5 and 6.

Setting of the float's time-lag before re-start

Following a stoppage due to lack of water, select the waiting time before re-start (1 to 30 minutes).

This is set on the potentiometer (**see FIG. 2 ref. 8**).

6.3.5.2 A mains water system monitoring pressure switch + manometric contactor

- Set the water shortage protection switch (see FIG. 2 ref. 11).

In this position, the control manometric contactor is connected at contactor terminals 5 and 6.

Setting the time-lag before re-start.

Following a stoppage due to lack of water, select the waiting time before re-start (1 to 30 minutes).
This is set on the potentiometer (**see FIG. 2 ref. 8**).

7. MAINTENANCE

The YN7000 box does not require any particular maintenance.

8 . OPERATING TROUBLES

Before starting any service repar work, CUT OFF THE POWER SUPPLY TO THE BOX.

INCIDENT	CAUSE	REMEDY
1) THE PUMP WON'T START OR KEEPS STOPPING	a) The connection to the power supply is incorrect : b) The voltage selection fuse (**see FIG. 2 ref. 10**) has been inserted incorrectly or burn out : c) Operating mode in "0" position : d) Opening of the remote control circuit : e) No connection of sensors, floats or shunts : f) Circuit-breaker open :	a) Reconnect the power supply according to the voltage available. b) Place the fuse in the correct holder. Change it if required. c) Move the selector (**see FIG.1 ref.5**) to the "AUTO" position. d) Close the circuit or check for the presence of a shunt (contactor terminals 5 and 6). e) Connect the sensors, the floats or insert the shunt according to use (**see FIG. 4**). f) Close the circuit-breaker.
2) PUMP FAULT ON STARTING	a) Protection problem : b) Incorrect wiring :	a) Check the status of the relay. b) Check the wiring.
3) PUMP FAULT PERMANENT RED LIGHT	a) Triggering of thermal protection :	a) Check that the setting threshorld conforms with the identification plate on the motor (**See § 6.2.1**). Reset by pressing the "RESET" button. If the fault pertsists, contact ASS.
4) FAULTY AUTOMATION	a) Bad ground connection : b) Abnormally soft water : c) Time-lag at zero :	a) Check the earth connections and the grounding of the pump. b) Check the setting (**see § 6.3.1.1**). c) Check that the time-lag is functioning and is set correctly.
5) THE PUMP WILL START BUT THE FLOW RATE IS NOT HIGH ENOUGH	a) Rotary speed too low : b) The pump is turning in the wrong direction :	a) Check the mains voltage and the motor coupling. b) Swap round the two phase wires at the box's mains supply.

1. GENERALIDADES

1.1 Aplicaciones

El modulo YN7100 tiene como función el mando de una bomba, el control del nivel de agua y la protección del motor contra la sobreintensidades y el funcionamiento en seco.

Se utiliza en la elevación, perforacion y sobrepresión con sondas, flotadores, presostados, flusostato y contactor manométrico.

1.2 Caracteristicas técnicas

- Tensión de alimentación monofásica : 230 V
  trifásica : 230 - 400 V
- Frequencia : 50/60 Hz
- Indice de protección : IP 54
- Temperatura de funcionamiento : -10° + 55° C
- Intensidad máxi : 1 a 12 Amp. (YN7112)
  : 10 a 23 Amp. (YN7123)

2. SEGURIDAD

El presente manual de instrucciones deberá leerse cuidadosamente antes de la instalación y de la puesta en servicio del modulo. Debera vigilar particularmente el respeto de los puntos relativos a la seguridad del material con respecto al usuario intermedio o final.

2.1 Simbolos de la consignas del manual

Consigna de securidad cuya inobservancia presenta un peligro para las personas.

Consigna de securidad relativa a la electricidad cuya inobservancia presenta un peligro para las personas.

¡ATENCIÓN! Consigna de securidad cuya inobservancia presenta un peligro para el material y su funcionamiento.

3. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Al recibir el material, verifique que no haya sufrido danos durante su transporte. Si constata alguna averia, tome todas las disposiciones necesarias con el transportista dentro de los plazos previstos.

¡ATENCIÓN! **Si el material entregado debiera ser instalado posteriormente, almacénelo en un lugar seco y protegido contra golpes o cualquier influencia exterior (humedad, heladas, etc...).**

4. PRODUCTOS Y ACCESORIOS

4.1 Descripción

En la cara frontal (ver FIG. 1)

1. Indicador luminoso verde bajo tensión.
2. Indicador luminoso amarillo falta de agua o nivel bajo segun utilización.
3. Indicador luminoso rojo fallo en la bomba.
4. Indicador luminoso verde funcionamiento de la bomba.
5. Conmutador de la bomba de 3 posiciones AUTO - 0 - MANU (fugitivo).
6. Pulsador de rearme de fallo térmico.

Al interior (ver FIG. 2)

1. disyuntor térmico.
2. Transformador 12 V de alimentación en baja tensión de los organos de mando.
3. Contactor con bornes de conexion en el motor.
4. Caja de bornes de conexión de los organos exteriores (electrodo, presostato, interruptor(es) con flotador, telemando).
5. Caja de bornes de conexión a tierra
6. Caja de bornes de intensidad del motor.
7. Cursor de ajuste de la dureza del agua.
8. Cursor de ajuste de la temporización "falta de agua".
9. Cursor de ajuste de la temporización "presostato / flusostato".
10. Fusible de elección de tensión.
11. Conmutador de selección del tipo de protección falta de agua.
12. Conmutador de activación de la temporización del presostato - flusostato.
13. Conector donde se enchufa la clavija de alimentación de la tarjeta de visualización.
14. Fusible de protección del módulo de baja tensión.

4.2 Accesorios (suministrados)

• 2 electrodos • 4 patillas para la fijación del módulo • Abrazaderas y bases de plástico para la fijación de un condensador al interior de la tapa del módulo (versión monofásica).

4.3 Accesorios (opcionales)

• Cable eléctrico para electrodo • electrodo Organo exterior demando (reloj, presostato) • Detector de sentido de rotación...

5. INSTALACION

5.1 Montaje

Montaje mural: dimensiones (**ver FIG. 3**)

5.2 Conexiones eléctricas (ver FIG. 4)

Las conexiones eléctricas y los controles deben ser efectuados por un electricista homologado conforme a las normas locales en vigor.

- Retirar la tapa del módulo.
- Colocar el fusible de protección de 0,1 A en el emplazamiento correspondiente al voltaje de utilización: 230 V o 400 V (**ver FIG. 2 ref. 10**).

5.2.1 Conexión del motor bomba (ver FIG. 2)

Trifásico 400 V : cable de 4 conductores (3 fases + TIERRA) en los bornes 2-4-6 del contactor (**ref. 3**).

Monofásico 230 V : cable de 3 conductores (1 fase + neutro + TIERRA) en los bornes 2-4 del contactor.

Monofásico 230 V + condensador exterior : cable de 4 conductores (común + fase principal + fase auxiliare + TIERRA) en interruptor (**ref. 3**). borne 2 : común - borne 4 : PP - borne 6 : PA.

El condensador se conectará en los bornes 4 y 6 del contactor y se fijará al interior de la tapa con las bases adhesivas y las abrazaderas (suministradas).

¡ATENCIÓN! **Es obligatorio proteger los bornes del condensador.**

5.2.2 Conexión de los órganos exteriores

Conectar los cables en la caja de bornes (**ver FIG. 2 ref. 4**) según la aplicación elegida (**ver § 6.3**).

Conectar la puesta a tierra en la caja de bornes (ver FIG. 2 ref. 5). Conectar un punto de la tubería o de la bomba a un piquete o mediante un electrodo de masa: La toma de tierra es un elemento de seguridad, se debe instalar según las normas locales en vigor. Remítase a la norma para su instalación.

- Posibilidad de telemando por órgano exterior (presostato, programador, regulador de nivel).
  Cable de 2 conductores Ø 0,75 mm2 en los bornes "5 y 6" (**ver FIG. 2 ref. 4**) habiendo retirado previamente el shunt.

5.3.3 Red de alimentación (ver FIG. 2 ref. 1)

Trifásico 400 V (230 V) : cable de 4 conductores (3 fases + TIERRA) Ø1,5 mm2 en los bornes R-S-T.

Monofásico 230 V : cable de 3 conductores (1 fase + neutro + TIERRA) Ø 1,5 mm2 en los bornes L-N.

Conectar la puesta a tierra en la caja de bornes (ver FIG. 2 ref. 5).

6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

¡ATENCIÓN! Si durante el funcionamiento la intensidad absorbida desciende por debajo de 1 A, (funcionamiento sin carga), el rearme se hace manualmente pulsando el botón "RESET".

6.1 Selector de funcionamiento

Selector de 3 posiciones situado en la cara frontal del módulo (**ver FIG. 1 ref. 5**). Permite seleccionar el tipo de funcionamiento deseado :

Posición "MANU" (fugitivo) : El sistema se dirige manualmente; no se afecta por el ajuste de nivel o el contacto auxiliar externo a distancia.

Posición "0" : La bomba no puede funcionar en ninguna condición.

Posición "AUTO" : La bomba funciona automáticamente, según el sistema elegido.

6.2 Ajustes y verificaciones

6.2.1 Protección térmica

Este ajuste se efectúa con el módulo bajo tensión, no toque los elementos situados a proximidad.

Ajuste el potenciómetro (**ver FIG. 2 ref. 6**) a la intensidad nominal del motor mencionada en la placa firme (o en la placa de sitio fijada cerca del módulo, en caso de una bomba sumergida).

- Ponga el conmutador (**ver FIG. 1 ref. 5**) en "AUTO" : el indicador luminoso de puesta bajo tensión se enciende y la bomba arranca.
- Después de aproximadamente 3 minutos de funcionamiento, si el indicador luminoso de alarma del motor se enciende, significa que el ajuste de la intensidad nominal del motor es demasiado bajo.
- Verifique la intensidad absorbida por el motor y la instalación antes de realizar nuevos ajustes.
- Ajuste nuevamente la intensidad según el valor obtenido.

6.2.2 Control del sentido de rotación (motor trifásico únicamente)

- Ponga el conmutador de la bomba (**ver FIG. 1 ref. 5**) en "MANU", (indicador luminoso bajo tensión encendido). indicador luminoso bajo tensión encendido). Si el captador (flotador, electrodo,...) está activado, la bomba arranca.

Para verificar el sentido de rotación, remítase al manual de instrucciones de puesta en servicio de la bomba. En caso de inversión, cruzar dos hilos de fase en el módulo.

6.3 Selección del tipo de utilización

Según la aplicación, se debe elegir una utilización adaptada.

6.3.1 Perforación con dos sondas (ver FIG. 4a)

Coloque el conmutador (**ver FIG. 2 ref. 11**) de selección de protección de falta de agua.

6.3.1.1 Ajuste de la sensibilidad de las sondas

- Antes de que arranque la bomba, con un destornillador plano introducido en la ranura, ponga al mínimo el potenciómetro dedureza del agua (**ver FIG. 2 ref. 7**).
- Coloque el conmutador en "AUTO" y cerciórese de que los electrodos estén sumergidos. Gire lentamente el potenciómetro (**ver FIG. 2 ref. 7**) en el sentido de las manecillas del reloj hasta que arranque la bomba.

6.3.1.2 Ajuste de la posición de las sondas

(Remítase al manual de instrucciones de la bomba instalada).

Nota : La sonda inferior detecta la falta de agua. La anulación de ese defecto se efectúa sumergiendo la sonda superior.

6.3.2 Perforación con una sondas (ver FIG. 4b)

Coloque el conmutador (**ver FIG. 2 ref. 11**) de selección de protección de falta de agua.

6.3.2.1 Ajuste de la sensibilidad de las sondas

- Antes de que arranque la bomba, con un destornillador plano introducido en la ranura, ponga al mínimo el potenciómetro de dureza del agua (**ver FIG. 2 ref. 7**).
- Coloque el conmutador en "AUTO" y cerciórese de que el electrodo esté sumergido. Gire lentamente el potenciómetro (**ver FIG. 2 ref. 7**) en el sentido de las manecillas del reloj, hasta que parpadee el indicador luminoso de falta de agua (**ver FIG. 1 ref. 2**).

6.3.2.2 Ajuste de la temporización antes de volver a arrancar

Tras un paro causado por la falta de agua, elija la duración de espera antes de volver a arrancar (de 1 a 30 minutos).

Este ajuste se efectúa en el potenciómetro (**ver FIG. 2 ref. 8**). Durante esta fase de espera, el indicador luminoso amarillo parpadea (**ver FIG. 1 ref. 2**).

6.3.2.3 Ajuste de la posición de la sonda

(Remítase al manual de instrucciones de la bomba instalada).

6.3.3 Perforación con detector de flujo (ver FIG. 4c)

¡ATENCIÓN! Ponga al máximo el potenciómetro de dureza del agua (ver FIG. 2 ref. 7).

Colocar el conmutador (**ver FIG. 2 ref. 11**) de elección de protección de falta de agua.

6.3.3.1 Ajuste de la temporización antes de volver a arrancar (ver FIG. 2 ref. 8)

Tras un paro causado por caudal insuficiente, elegir la duración de espera antes de volver a arrancar (de 1 a 30 minutos). Esta temporización permite el llenado suficiente del depósito de agua antes del arranque.

Durante esta fase de espera, el indicador luminoso amarillo parpadea (**ver FIG. 1 ref. 2**).

6.3.3.2 Ajuste de la temporización del arranque (ver FIG. 2 ref. 9)

Elegir la duración de funcionamiento de la bomba (5 segundos a 3 minutos) que permita al flusostato detectar un caudal suficiente. Si al final de esta temporización el flusostato no se activa, la bomba se para.

6.3.3.3 Ajuste de la activación de las temporizaciones (ver FIG. 2 ref. 12)

Posición "**AUT**" : las 2 temporizaciones están activadas.

Posición "**MAN**" : la activación de la temporización del arranque se efectúa pulsando "RESET" (**FIG. 1 ref. 6**).

¡ATENCIÓN! Cerciórese de que el shunt esté bien posicionado en los bornes 5 y 6.

6.3.4 Elevación

¡ATENCIÓN! Ponga al máximo el potenciómetro de dureza del agua (ver FIG. 2 ref. 7).

6.3.4.1 Un solo flotador de mando (ver FIG. 4d)

- Coloque el conmutador (**ver FIG. 2 ref. 11**) de elección de protección de falta de agua.
  En esta posición, el flotador de mando está conectado en los bornes 5 y 6.

Deberá estar conectado un shunt o un flotador de protección en los bornes 1 y 3 (**ver FIG. 4d**).

Ajuste de la temporización antes de arranque (flotador de protección).

Tras un paro causado por la falta de agua, elija la duración de espera antes de volver a arrancar (de 1 a 30 minutos). Este ajuste se efectúa en el potenciómetro (**ver FIG. 2 ref. 8**).

Durante esta fase de espera, el indicador luminoso amarillo parpadea (**ver FIG. 1 ref. 2**).

6.3.4.2 Dos flotadores de mando (ver FIG. 4e)

Coloque el conmutador (**ver FIG. 2 ref. 11**) de elección de protección de falta de agua.

En esta posición el módulo no asegura más el mando de la bomba y el indicador luminoso amarillo (**ver FIG. 1 ref. 2**) señala la fase de llenado.

¡ATENCIÓN! Cerciórese de que el shunt esté bien posicionado en los bornes 5 y 6.

6.3.5 Sobrepresión (ver FIG. 4f)

¡ATENCIÓN! **Ponga al máximo el potenciómetro de dureza del agua (ver FIG. 2 ref. 7).**

6.3.5.1 Flotador de vigilancia con cámara + contactor manométrico

- Coloque el conmutador (**ver FIG. 2 ref. 11**) de selección de protección de falta de agua.
  En esta posición el contactor manométrico de mando está unido en los bornes 5 y 6.

Ajuste de la temporización del flotador antes del nuevo arranque
Tras un paro causado por falta de agua, elegir la duración de espera antes de volver a arrancar).
Este ajuste se efectúa en el potenciómetro (**ver FIG. 2 ref. 8**).

6.3.5.2 Presostato de vigilancia en la red de agua urbana + contactor manométrico

- Coloque el conmutador (**ver FIG. 2 ref. 11**) de elección de protección de falta de agua.
  En esta posición el contactor manométrico de mando está unido en los bornes 5 y 6.

Ajuste de la temporización antes del nuevo arranque
Tras un paro causado por falta de agua, elegir la duración de espera antes de volver a arrancar (de 1 a 30 minutos).
Este ajuste se efectúa en el potenciómetro (**ver FIG. 2 ref 8**).

7. MANTENIMIENTO

El módulo YN7000 no requiere ningún mantenimiento particular.

8 . INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO

Antes de cualquier intervención PONGA el módulo FUERA DE TENSION.

INCIDENTES	CAUSAS	REMEDIOS
1) **LA BOMBA NO ARRANCA O SE PARA**	a) La conexión de la alimentación es incorrecta : b) Fusible de selección de tensión (**ver FIG. 2 ref.10**) mal posicionado o "quemado" : c) Modo de funcionamiento en posición "0" : d) Apertura del circuito de mando a distancia : e) Ausencia de conexión de las sondas, de los flotadores o de los shunts : f) Abiertura del disyuntor :	a) Conectar la alimentación en función de la tensión disponible. b) Colocar el fusible en el portafusibles correcto. En caso necesario, cambiarlo. c) Poner el selector (**FIG. 1 ref. 5**) en la posición "AUTO". d) Cerrar el circuito o verificar la presencia del shunt (bornes 5 et 6). e) Conectar las sondas, los flotadores o poner los shunts según la utilización (**ver FIG. 4**). f) Cerrar el disyuntor.
2) **FALLO DE LA BOMBA AL PONERSE EN FUNCIONAMIENTO**	a) Problema de protección : b) Cableado incorrecto :	a) Verificar el estado del relé. b) Verificar el cableado.
3) **BOMBA DEFECTUOSA - INDICADOR LUMINOSO ROJO PERMANENTE**	a) Disparo de la protección térmica :	a) Verificar que el umbral de ajuste esté conforme ala placa de identificación del motor (**ver § 6.2.1**). Rearmar accionando el botón "RESET". Si el fallo persiste contactar con el servicio posventa.
4) **AUTOMATISMO DEFECTUOSO**	a) Tierra mal conectada : b) Agua anormalmente dulce : c) Temporización en cero :	a) Verificar las conexiones tierra y la puesta a la masa de la bomba. b) Verificar el ajuste (**ver § 6.3.1.1**). c) Verificar el buen funcionamiento de la temporización y su ajuste.
5) **LA BOMBA ARRANCA PERO EL CAUDAL ES INSUFCIENTE**	a) Velocidad de rotación demasiado baja : b) La bomba gira al revés :	a) Verificar la tensión de la red. b) Invertir dos hilos de fase a nivel de la alimentación del módulo.

1. GENERALITÁ

1.1 Applicazioni

L'armadietto YN7100 ha per funzione il comando di una pompa, il controllo del livello dell'acqua e la protezione del motore contro le sovracorrenti e il funzionamente a secco.

Utilizzazione i aspirazione, foraggio e sovrapressione : con sonde, galleggianti, pressostati, fluostati e contattore manometrico.

1.2 Caratteristiche tecniche

- Tensione di alimentazione monofasato : 230 V
  trifasato : 230 - 400 V
- Frequenza : 50/60 Hz
- Indice de protection : IP 54
- Temperatura di funzionamento : -10° + 55° C
- Intensità massima : 1 a 12 Amp. (YN7112)
  : 10 a 23 Amp. (YN7123)

2. SICUREZZA

La presente avvertenza dovrà essere letta con attenzione prima della installazione e dell'avviamento. Si starà attenti, in modo particolare, al rispetto del punti relativi alla sicurezza del materiale nei confronti dell'utilizzatore intermediaro o finale.

2.1 Simboli delle direttive del manuale

Direttiva di sicurezza che, non rispettata, presenta un pericolo per le persone.

Direttiva di sicurezza relativa all'elettricità che, non rispettata, presenta un pericolo per le persone.

ATTENZIONE ! Direttiva di sicurezza che, non rispettata, puo generare danno al materiale e al suo funzionamento.

3. TRASPORTO E STOCCAGGIO

Appena ricevuto il materiale, assicurarsi che non ha subito danni durante il trasporto, in caso di difetti constatati, prendere, nei termini previsti, tutte le disposizioni necessarie presso il trasportatore.

ATTENZIONE ! **Se il materiale consegnato dovrà essere sistemato ulteriormente, stoccarlo in un luogo secco e senza pericoli di urli e di tutte le influenze esteriori (umidità, gelo, ecc.).**

4. PRODOTTI E ACCESSORI

4.1 Descrizione

In facciato (vedi FIG. 1)

1. Spia luminosa verde sotto tensione.
2. Spia luminosa gialla, mancanza d'acqua o liello basso secondo utilizzazione.
3. Spia luminosa rossa difetto pompa.
4. Spia luminosa verde andamento pompa.
5. Commutatore pompa a 3 posizioni AUTO - 0 - MANU (fuggevole).
6. Pulsante di riarmo difetto termico.

A l'interno (vedi FIG. 2)

1. Interruttore termico.
2. Transformatore 12 V di alimentazione in bassa tensione degli organi di comando.
3. Contattore con morsetti di colegamento motore.
4. Morsettiera di raccordo degli organi esteriori (elettrodo, pressostato, interruttore(i) a galleggianti, telecomando).
5. Morsettiera di raccordo alla terra.
6. Cursore di regolazione intensità motore.
7. Cursore di regolazione durezza dell'acqua.
8. Cursore di regolazione temprizzazione "mancanza d'acqua".
9. Cursore di regolazione temporizzazione "pressostato/fluostato".
10. Fusibili di scelta di tensione.
11. Commutatore di selezione del tipo di protezione mancanzad'acqua.
12. Commutatore di inserzione della temporizzazione del pressostato - fluostato.
13. Connettore che riceve il punteruolo di alimentazione della carta di visualizzazione.
14. Fusibili di protezione armadietto bassa tensione.

4.2 Accessori (forniti)

• 2 elettrodi • 4 grappe di attacco per l'armadietto • Collari in plastica per il fissaggio di un condensatore all'interno del coperchio dell'armadietto (versione monofasata).

4.3 Accessori (opzionali)

• Cavo elettrico per elettrodo • Organo esteriore di comando (orologio, pressostato…) • Detettore del senso di rotazione...

5. INSTALLAZIONE

5.1 Montaggio

Montaggio murale : dimensioni (**vedi FIG. 3**)

5.2 Raccordo elettrico (vedi FIG. 4)

I raccordi elettrici e i controlli devono essere effettuati da un elettricista patentato e in conformità con le normi locali in vigore.

- Togliere il coperchio dell'armadietto.
- Posizionare il fusibile di protezione di 0,1 A nel posto corrispondente al voltaggio di utilizzazione : 230 V o 400 V (**vedi FIG. 2 rif. 10**).

5.2.1 Raccordo motore pompa (vedi FIG. 2)

Trifasato 400 V : cavo con 4 conduttori (3 fasi + TERRA) sul contattore (**rif. 3**) ai morsetti 2 - 4 - 6.

Monofasato 230 V : cavo con 3 conduttori (1 fase + neutro + TERRA) ai morsetti 2 - 4 del contattore.

Monofasato 230 V + condensatore esterno : cavo con 4 conduttori (comune + fase principale + fase ausiliari + TERRA) sul contattore (**rif. 3**). morsetti 2 : comune - morsetti 4 : PP - morsetti 6 : PA.

Il condensatore sarà raccordato al contattore ai morsetti 4 e 6, e fissato all'interno del coperchio mediante basamenti adesivi e collarini (forniti).

ATTENZIONE ! **È obbligatorio proteggere i morsetti del condensatore.**

5.2.2 Raccordo degli organi esteriori

Cavi da collegare sulla morsettiera (**vedi FIG. 2 rif. 4**) secondo applicazione scelta (**vedi § 6.3**).

Raccordare la presa di terra alla morsettiera (vedi FIG. 2 rif. 5). Collegare un punto della tubatura o della pompa ad un piolo o a un elettrodo di massa : una presa di terra è un elemento di sicurezza ; deve essere installata secondo le norme previste per la sua installazione.

- Possibilita di telecomando mediante organo esteriore (pressostato, programmatore, regolatore di livello…).
  Cavo con 2 conduttori Ø 0,75 mm2 ai morsetti "5 - 6" (**vedi FIG. 2 rif. 4**) avendo innanzitutto tolto lo shunt.

5.3.3 Rete di alimentazione (vedi FIG. 2 rif. 1)

Trifasato 400 V (230 V) : cavo con 4 conduttori (3 fasi + TERRA) Ø1,5 mm2 ai morsetti R - S - T.

Monofasato 230 V : cavo con 3 conduttori (1 fase + neutro + TERRA) Ø 1,5 mm2 ai morsetti L - N.

Collegare la presa di terra alla morsettiera (vedi FIG. 2 rif. 5).

6. AVVIAMENTO

ATTENZIONE ! **Se, durante il funzionamento, l'intensità assorbita si abbassasse al di sotto di 1 A (funzionamento a vuoto), il riarmo si fa manualmente premendo il pulsante "RESET".**

6.1 Selettore di funzionamento

Selettore a 3 posizioni situato in facciata dell'armadietto (**vedi FIG. 1 rif. 5**). Permette di selezionare il tipo di funzionamento desiderato :

Posizione "MANU" (fuggevole) : Il sistema è comandato manualmente : non è perturbato dalla regolazione del livello o dal contatto ausiliare esterno a distanza.

Posizione "0" : La pompa non puo funzionare qualunque siano le condizioni.

Posizione "AUTO" : La pompa funziona automaticamente secondo il sistema scelto.

6.2 Regolazioni e verifiche

6.2.1 Protezione termica

Questa regolazione effettuata, armadietto sotto tensione, non toccare gli elementi situati in prossimità.

Regolare il potenziometro (**vedi FIG. 2 rif. 6**)) al livello d'intensità nominale del motore, intensità menzionata sulla targa di ditta (o sulla targa di sito, collocata in prossimità dell'armadietto, nel caso di una pompa immersa).

- Mettere il commutatore (**vedi FIG. 1 rif. 5**) su "AUTO" : la spia luminosa messa sotto tensione si accende e la pompa si avvia.
- Dopo circa 3 minuti di funzionamento, se la spia luminosa, allarme motore, si accende, la regolazione dell'intensità nominale del motore è troppo debo le.

  Verificare l'intensità assorta dal motore e dall'installazione prima di procedere ad qualsiasi regolazione.

  Regolare di nuovo l'intensità secondo il valore ottenuto.

6.2.2 Controllo del senso di rotazione (unicamente motore trifasato)

- Mettere il commutatore (**vedi FIG. 1 rif. 5**) su "MANU", (spia luminosa sotto tensione accesa). Se il sensore (galleggiante, elettrodo...) è attivato, la pompa si avvia.

Per verificare il senso di rotazione, consultare l'avvertenza di funzionamento della pompa. In caso di inversione, incrociare due fili di fase nell'armadietto.

6.3 Scelta del tipo di utilizzazione

Secondo applicazione. È necessario scegliere una utilizzazione adatta.

6.3.1 Sondaggio con due sonde (vedi FIG. 4a)

Posizionare il commutatore (**vedi FIG. 2 rif. 11**) di scelta di protezione mancanza d'acqua.

6.3.1.1 Regolazione della sensibiltà sonde

- Prima dell'avviamento della pompa, e mediante un cacciavite piatto innestato nella fessura, mettere al minimo il potenziometro di durezza dell'acqua (**vedi FIG. 2 rif. 7**).
- Posizionare il commutatore su "AUTO" e assicurarsi che le elettrodi siano immersi. Girare lentamente il potenziometro (**vedi FIG. 2 rif. 7**) nel senso orario fino all'avviamento della pompa.

6.3.1.2 Regolazione del posizionamento delle sonde

(Vedere l'avvertenza della pompa installata).

Nota : La sonda inferiore indica la mancanza d'acqua.
L'annullamento di questo difetto interviene quando viene immersa la sonda superiore.

6.3.2 Sondaggio con una sonda (vedi FIG. 4b)

Posizionare il commutatore (**vedi FIG. 2 rif. 11**) di scelta di protezione mancanza d'acqua.

6.3.2.1 Regolazione della sensibilità della sonda

- Prima dell'avviamento della pompa, mediante un cacciavite piatto innestato nella fessura, mettere al minimo il potenziometro di durezza dell'acqua (**vedi FIG. 2 rif. 7**).
- Posizionare il commutatore su "AUTO" e assicurarsi che l'elettrodo sia immerso. Girare lentamente il potenziometro (**vedi FIG. 2 rif. 7**) nel senso orario fino al lampeggiamento della spia luminosa mancanza d'acqua (**vedi FIG. 1 rif. 2**).

6.3.2.2 Regolazione della temporizzazione avanti ripresa

Dopo un arresto, dovuto alla mancanza d'acqua, scegliere la durata di attesa prima della ripresa (da 1 a 30 minuti).

Questa regolazione si effetua sul potenziometro (**vedi FIG. 2 rif. 8**).

Durante questo periodo di attesa, la spia luminosa gialla lampeggia (**vedi FIG. 1 rif. 2**).

6.3.2.3 Regolazione del posizionamento della sonda

Vedere l'avvertenza della pompa installata).

6.3.3 Sondaggio con detettore di flux (vedi FIG. 4c)

ATTENZIONE ! **Posizionare sul massimo il potenziometro di durezza dell'acqua (vedi FIG. 2 rif. 7).**

Posizionare il commutatore (**vedi FIG. 2 rif. 11**) di scelta di protezione mancanza d'acqua.

6.3.3.1 Regolazione della temporizzazione prima della ripresa (vedi FIG. 2 rif. 8)

Dopo arresto, dovuto ad una mancanza di portata, scegliere la durata d'attesa prima della ripresa (da 1 a 30 minuti). Questa temporizzazione permette un riempimento sufficiente della riserva d'acqua prima della ripresa.

Durante questa fase d'attesa, la spia luminosa gialla lampeggia (**vedi FIG. 1 rif. 2**).

6.3.3.2 Regolazione della temporizzazione di ripresa (vedi FIG. 2 rif. 9)

Scegliere la durata di funzionamento della pompa (da 5 secondi a 3 minuti) permettendo al fluostato di rivelare una portata sufficiente.

Se, alla fine di questa temporizzazione, il fluostato non è attivato, la pompa si ferma.

6.3.3.3 Regolazione dell'attivazione delle temporizzazioni (vedi FIG. 2 rif. 12)

Posizione "**AUT**" : i due temporizzatori sone attivati.

Posizione "**MAN**" : l'attivazione della temporizzazione della ripresa si effettua premendo su "RESET" (**FIG. 1 rif. 6**).

ATTENZIONE ! **Assicurarsi che lo shunt sia correttamente posizionato ai morsetti 5 - 6.**

6.3.4 Sollevamento

ATTENZIONE ! **Mettere sul massimo il potenziometro di durezza dell'acqua (vedi FIG. 2 rif. 7).**

6.3.4.1 Un solo galleggiante di comando (vedi FIG. 4d)

- Posizionare il commutatore (**vedi FIG. 2 rif. 11**) di scelta di protezione mancanza d'acqua.

  In questa posizione, il galleggiante di comando è collegato ai morsetti 5 - 6.

Uno shunt o un galleggiante di protezione dovrà essere collegato ai morsetti 1 - 3 (**vedi FIG. 4d**).

Regolazione della temporizzazione prima della ripresa (galleggiante di protezione)

Dopo un arresto dovuto ad una mancanza d'acqua, scegliere una durata di attesa avanti ripresa (da 1 a 30 minuti).

Questa regolazione si effetua sul potenziometro (**vedi FIG. 2 rif. 8**).

Durante questa fase di attesa, la spia luminosa lampeggia (**vedi FIG. 1 rif. 2**).

6.3.4.2 Due galleggianti di comando (vedi FIG. 4e)

Posizionare il commutatore (**vedi FIG. 2 rif. 11**) di scelta di protezione mancanza d'acqua.

In questa posizione, l'armadietto assume unicamente il comando della pompa e la spia luminosa gialla (**vedi FIG. 1 rif. 2)** indica la fase di riempimento.

ATTENZIONE ! **Assicurarsi che lo shunt sia correttamente posizionato ai morsetti 5 - 6.**

6.3.5 Sovrapressione (vedi FIG. 4f)

Posizionare su massimo il potenziometro di durezza dell'acqua
(**vedi FIG. 2 rif. 7**).

6.3.5.1 Un galleggiante di sorveglianza sul serbatoio + contattore manometrico

- Posizionare il commutatore (**vedi FIG. 2 rif. 11**) di scelta di protezione mancanza d'acqua.
  In questa posizione, il contattore manometrico di comando è collegato ai morsetti 5 - 6.

Regolazione della temporizzazione del galleggiante avanti ripresa
Dopo un arresto, dovuto alla mancanza d'acqua, scegliere una durata di attesa prima della ripresa (da 1 a 30 minuti).

Questa regolazione si effettua sul potenziometro (**vedi FIG. 2 rif. 8**).

6.3.5.2 Un pressostato di controllo sulla rete acqua della città + contattore manometrico

- Posizionare il commutatore (**vedi FIG. 2 rif. 11**) di scelta di protezione mancanza d'acqua.

In questa posizione, il contattore manometrico di comando è collegato ai morsetti 5 - 6.

Regolazione della temporizzazione avanti ripresa
Dopo un arresto, dovuto ad una mancanza d'acqua, scegliere la durata di attesa avanti ripresa (da 1 a 30 minuti).
Questa regolazione si effettua sul potenziometro (**vedi FIG. 2 rif. 8**).

7. MANUTENZIONE

L'armadietto YN7000 non necessita manutenzione particolare.

8 . INCIDENTI DI FUNZIONAMIENTO

Mettere fuori tensione l'armadietto prima di qualsiasi intervento

INCIDENTI	CAUSE	RIMEDI
1) LA POMPA NON SI AVVIA O SI FERMA	a) Il collegamento dell'alimentazione non è corretto : b) Fusibile di scelta di tensione (**vedi FIG. 2 rif. 10**) posizionato male o "bruciato" : c) Funzionamento in posizione "0" : d) Apertura del circuito di comando a distanza : e) Le sonde, i galleggianti o gli shunt non sono collegati : f) Apertura del interruttore termico :	a) Collegare l'alimentazione secondo la tensione disponibile. b) Mettere il fusibile nell' adeguato porta fusibile. Se necessario, cambiarlo. c) Mettere il selettore (**FIG. 1 rif. 5**) sulla posizione "AUTO". d) Chiudere il circuito o assicurarsi della presenza dello shunt ai morsetti 5 - 6. e) Collegare le sonde, i galleggianti o mettere gli shunt in conformità con l'utilizzazione (**FIG. 4**). f) Chiudere il interruttore termico.
2) DIFETTO POMPA ALL'AVVIAMENTO	a) Problema di protezione : b) Cablaggio difettoso :	a) Controllare lo stato del relè. b) Controllare il cablaggio.
3) POMPA IN DIFETTO SPIA LUMINOSA ROSSA IN PERMANENZA	a) Scatto della protezione termica :	a) Verificare che la soglia di regolazione è in conformità con la targa segnaletica del motore (**vedi § 6.2.1**). Riarmare premendo il pulsante "RESET". Se il difetto persiste, contattare SAV.
4) AUTOMATISMO DIFETTOSO	a) TERRA collegata male : b) Acqua anormalmente dolce : c) Temporizzazione a zero :	a) Controllare i collegamenti terra e il collegamento massa alla pompa. b) Controllare la regolazione (**vedi § 6.3.1.1**). c) Controllare il buon funzionamento della temporizzazione e la sua regolazione.
5) LA POMPA SI AVVIA MA LA PORTATA NON È SUFFICIENTE	a) La velocità di rotazione è troppo bassa : b) La pompa gira a rovescio :	a) Controllare la tensione della rete e l'accoppiamento del motore. b) Invertire due fili di fase al livello dell'alimentazione dell'armadietto.

FRANCAIS

CE MANUEL DOIT ETRE REMIS A L'UTILISATEUR FINAL ET ETRE TOUJOURS DISPONIBLE SUR SITE.

ENGLISH

THIS LEAFLET HAS TO BE GIVEN TO THE END USER AND MUST BE LEFT ON SITE.

ESPAÑOL

ESTE MANUAL HA DE SER ENTREGADO AL UTILIZADOR FINAL Y SIEMPRE DISPONIBLE EN SU EMPLAZAMIENTO.

ITALIANO

QUESTO LIBRETTO D'USO DEVE ESSERE RIMESSO ALL'UTILIZZATORE FINALE E RIMANERE SEMPRE DISPONIBILE SUL POSTO.

P.S. (SEA) Pte Lte SINGAPORE
1 Claymore Drive
10-03 Orchard Towers - 229594
TEL. : (65) 834 0688
FAX : (65) 834 0677
salmson_pumps@pacific.net.sg

SALMSON VIETNAM
C3-319,Ly Thuong Kiet
Ph. 15 Q. 11 Hochiminhville
TEL. : (84-8) 864 52 80
FAX : (84-8) 864 52 82
pompes-salmson@hcm.vnn.vn

W.S.L. LEBANON
Bou Khater building, Mazda Center
Jal El Dib Highway - Ground Floor
PO Box 175 224 - BEIRUTH
TEL. : (961) 04 722 280/281
FAX : (961) 04 722 285
wsl@cyberia.net.lb

SALMSON ARGENTINA
OTERO 172/4
(1427) Buenos Aires
TEL.: (54) 11 48 56 59 55
FAX : (54) 11 48 56 49 44
salmson@overnet.com.ar

W.S.P. - UNITED KINGDOM
Centrum 100 - Burton-on-trent
GB-Staffordshire - DE14 2WJ
TEL. : (44) 12 83 52 30 00
FAX : (44) 12 83 52 30 90

SALMSON IRELAND
Enterprise center
Childers Road - Ire - Limerick
TEL. : (353) 61 41 09 63
FAX : (353) 61 41 47 28

PORTUGAL
Rua de Camões, 310
4000 - 139 Porto
TEL. : (351) 22 208 0350
FAX : (351) 22 200 1469

SALMSON ITALIA
Via J. Peril 80
41100 MODENA
TEL. : (39) 059 280 380
FAX : (39) 059 280 200
info.tecniche@salmson.it

POMPES SALMSON
53, BOULEVARD DE LA REPUBLIQUE - ESPACE LUMIÈRE - F-78403 CHATOU CEDEX
TEL. : **+33 (0) 1 30 09 81 81** - FAX : **+33 (0) 1 30 09 81 01**
www.salmson.fr

POMPES SALMSON - SAS AU CAPITAL DE 16.775.000 € SIREN 313 986 838 RCS VERSAILLES - APE 291C